

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

DERWENT-
ACC-NO: 1979-11015B

DERWENT-
WEEK: 197906

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Multicoloured mortar prodn. - by mixing cement and differently coloured granular materials obtd. from cement and fibril-forming polymer

PATENT-ASSIGNEE: YAMAUCHI RUBBER IND CO LTD[YAMM]

PRIORITY-DATA: 1977JP-0065159 (May 31, 1977)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	~PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 53149224 A	December 26, 1978	N/A	000	N/A N/A
JP 85044264 B	October 2, 1985	N/A	000	

INT-CL (IPC): C04B013/02, C04B016/06 , C04B031/28 , E04F013/02

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 53149224A

BASIC-ABSTRACT:

Multicoloured mortar material is prepd. by mixing (1) coloured flocky coarse grains, formed by mixing 100 pts. wt. of powdery material contg. cement (i.e. hydraulic material) and pigment and 0.1-20 pts. wt. of fibril forming polymer (e.g. fluorine-contg. polymer), (2) similar flocky coarse grains having a different colour and (3) cement.

Mortar is suitable for finishing the interiors and exteriors of buildings. A single coating only is needed.

The pigment is pref. titanium oxide, carbon, phthalocyanine, red-ochre rouge, iron oxide, etc. If necessary, silica sand, calcium carbonate, clay, talc, glass powder, etc., are blended with the powdery material. The polymer is pref. a fluorine-contg. polymer, an olefin resin, polyamide resin, etc. which are prepd. by emulsion polymerisation.

DERWENT-CLASS: A93 L02 Q45

CPI-CODES: A12-R01; L02-D01; L02-D07;

09日本国特許庁
公開特許公報

特許出願公開
昭53-149224

Int. Cl. ⁸	識別記号	特許分類	庁内整理番号	公開 昭和53年(1978)12月26日	発明の数 1 審査請求 未請求
C 04 B 13/02		22(3) C 1	6248-4G		
C 04 B 31/28		22(3) C 32	7351-4G		
C 04 B 31/40		22(3) D 0	7351-4G		
E 04 F 13/02		22(3) D 14	6828-2E		
		86(6) B 31			

(全 5 頁)

54 多彩モルタル材料

21特 願 昭52-65159
22出 願 昭52(1977)5月31日
23発 明 者 星野正弘

出 願 人 文野市松塚15番3号
山内ゴム工業株式会社
枚方市招提田近2丁目7番地
代 理 人 弁理士 清水久義

1. 発明の名称

多彩モルタル材料

2. 特許請求の範囲

(1) セメントおよび顔料を必須成分として入り、
無機顔料の粉砕体を、フィブリル化性ポリ
マーとの混合物によりフロック状に付着せし
めたる着色フロック組成を、これと黄色で
かつ少なくともセメントを主成分として固結体
形成されたいし無機顔料のフロック組成
又は、セメントと混合してなるもの
モルタル材料。

(2) セメントとしてポルトランドセメント、ま
たは石こうが用いられてなる特許請求の範囲
第1項記載の多彩モルタル材料。

(3) フィブリル化性ポリマーとして、スフク

樹脂が用いられている特許請求の範囲第1項
又は第2項記載の多彩モルタル材料。

(4) フロック組成において、フィブリル化性ポ
リマーが、セメントその他の粉砕体100重
量部に対し0.1〜20重量部配合含有されてなる
特許請求の範囲第1項ないし第3項のいずれ
か1項記載の多彩モルタル材料。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、建築物の内外修用等に使用され
る多彩モルタル材料に関する。

なお、この明細書において、セメントの語は
特に言及なく、即ち通常のポルトランドセメント
のほかに石こうや石こう等を主成分、水で練つて固
結する無機物粉末の意味において用いる。

この発明の目的とするところは、1回塗りて
多彩色模様仕上ることが出来るモルタル材

No 1369
B E I O N

外であつて、強度が良く、かつ重量の増加が少く、且つ化学的により安定な材料を得ることができ、しかも色調の調整を受けること（任意の色を組合せて所望の多色化調整を得ることができ）る製造方法を多量セメント材料を調製することにある。

この発明は、セメントおよび原料を必要成分として含む調整剤の粉砕体を、フィブリル化性ポリマーとの反応によりフロツク状に有機的に結合せしめてなる着色フロツク組成を、これと異色でかつ少なくともセメントを含んで上記組成に形成された1ないし複数個のフロツク組成または（および）セメントと混合してなる多量セメント材料を要旨とする。

この発明に用いるフロツク組成は、必要成分としていずれもセメントとフィブリル化性ポリ

マーをフィブリル化せしめ、その組織状態組織によつてセメント、原料等の粉砕体を有機的に結合せしめて全体をフロツク状となし、次いでこのフロツク状の塊を所望の大きさに粉砕することによつて得られるものである。そしてこのようにしてつくられたフロツク組成を前記のような組合せで調整して混合することにより、所望する多量セメント材料を得るものである。

この発明に用いるセメントは、通常のポルトランドセメントのほか、石こうや石灰等の任意の無機結合材を挙げることができる。また原料としては、例えば酸化チタン、カーボン、フラッシュ、鉄粉、酸化鉄、オーカー等を挙げることができ、その他必要に応じて加えられる充填材をいしは骨材として、砂、燐灰カルシウム、クレイ、タルク、ガラス粉等を挙げると

特開第30-149224の
マを含むが、セメント材料を調製する少く

とも1個のフロツク組成は、上記必要成分を含むものである。従つて、この発明における組成材料の組合せの範囲としては、いずれもセメントと原料を含んで形成された相互に異色の複数個の着色フロツク組成を混合する場合と、この着色フロツク組成の1ないし複数個と、セメントのみを含んで形成されたフロツク組成と混合する場合と、更に上記着色フロツク組成の1個以上とセメントとを混合する場合とを挙げることができる。

上記のようなフロツク組成は、セメントとフィブリル化性ポリマーとを必要成分とし、着色フロツク組成の場合にはこれに原料を加え、更に要すれば他の任意の無機骨材を加えて所定条件下で乾燥することにより、上記フィブリル化

とができる。

一方、フィブリル化性ポリマーは、所定の程度で所定の外力、例えばせん断力、圧縮力、延伸力等を加えることにより良好な糸引き状態となつてくもの塊状の強固な組織状態組織を形成し、他の物質すなわちセメントその他の粉砕体を取り囲んでこれを有機的に結合する性質を有するものであり、一般的に好適には例えばフラインパウダーと呼ばれる乳化重合によつてつくられた未硬化の含フッ素樹脂、オレフィン系樹脂、オレフィン系樹脂の誘導体、ポリアミド樹脂等を挙げることができる。また上記含フッ素樹脂として更に具体的には、例えばオッフ化エチレン、オッフ化エチレン-オッフ化プロピレン共重合体、オッフ化エチレン-パーフロロアルキルビニルエーテル共重合体、オッフ化増化

TELEVISION

このフイブリン化性ポリマーは、粉末の形でセメントその他の粉粒体と混練するのが一般的である。この混練はローダー、ミキサプレッシャー等を用いて行えば良く、かつポリマーのフイブリン化を可及的速やかにかつ良好に行わせるために、常温以上、特に好ましくは80〜170℃程度の温度条件下で混練するのが望ましい。またセメントその他の粉粒体量に對するフイブリン化性ポリマーの配合量は、混練後所望性状のプロック状塊が得られる範囲内で適宜に決定するが、一般的にはセメントその他の粉粒体0.0重量部に対し0.1〜2.0重量部程度の範囲で用いるのが望ましい。この配合量が少なざるとセメント等の粉粒体の良好な有機的結

特開第33-149224号
介が明確いし、更に多すぎるとコスト的不利
が増大する。一般的に好ましいフロッツ状態の
性状は、特許権の全体が一括的に有償的紹介さ
れていて決定の形を示し、随先で強く押さへ
ると容易に塑性変形し、かつ随先で強く引張る
と容易に小さく引きちぢつて固体化であるよう
な状態のものである。

フロック状態を制御してつくる黄色フロック粗粒の大きさは、セルタン界面に表出しようとする多彩色微結との関係において適宜に決められる。相互に黄色のフロック粗粒の配合比も同様である。一般的にフロック粗粒の大きさは1~20 μ 程度となされる。

複数種類のフロッグ組立の組合および、ないし、複数種類のフロッグ組立とセメントとの組合は、ユーザー等適宜の組合を用いて行えば良

實形して引張り抵抗を示すことがなく、従来の通常のモルタルと同様に簡単に塗布し得ると共に、人工着色砕石を配合した多彩モルタルのように中質砕石面を削つて着色砕石を露出させるというような面倒な作業を必要とする欠点もない。更に、配合するフロック粗粒の相互の色彩、配合比等の選択によつて各種の異つた多彩色模様を自在に調成であるから、多様化の要請にも、簡単に対応しうる。

次にこの発明の実施例を示す。

✱ ✱ ✱

17072 221

ポルトランド・セメント	35 部
鉄砂 (平均粒径 80 μ フッシュ)	65 部
フィブラル化性ポリオクタフルオロエチレン	1.2 部

● 7 0 7 7 2 2 2

ポルトランドセメント 35部
 細砂(平均粒径80μフレッシュ) 65部
 酸化鉄 1部
 フェリス 0.03部
 ファイブリン化性ポリテトラフルオロエチレン 1.2部

C 配合
 ポルトランドセメント 35部
 細砂(平均粒径80μフレッシュ) 65部
 酸化鉄 0.5部
 オーク 1.0部
 カーボン 0.01部
 ファイブリン化性ポリテトラフルオロエチレン 1.2部

上記A、B、Cの各配合物をそれぞれ各別に100℃でリボンブレンダーにより全体がフロック状になるまで攪拌し、それぞれ薄い灰色のフロック状塊A、角みがかつた灰色のフロック

石こう 100部
 ファイブリン化性ポリテトラフルオロエチレン 0.5部

B フロック配合
 石こう 100部
 フタロシアニンブルー 1部
 ファイブリン化性ポリテトラフルオロエチレン 0.5部

C フロック配合
 石こう 100部
 フタロシアニングリーン 1.2部
 ファイブリン化性ポリテトラフルオロエチレン 0.5部

上記A、B、Cの各配合物をそれぞれ各別に実験例1と同様に攪拌し、かつ得られたフロック状塊を粉砕して、それぞれ白色のフロック相塊A、白色のフロック相塊B、白色のフロック相塊Cを得、これらを、

フロック相塊A 100部

特開第33-149224号
 試験中、角みがかつた灰色のフロック状塊Cを得た。

次に、これらのフロック状塊A、B、Cをそれぞれ平均粒径30μに粉砕し、得られた3種類のフロック相塊A、B、Cを、

フロック相塊A 100部
 B 20部
 C 20部

の配合比で均一に混合して所期する多色セルタル材料を得た。

この多色セルタル材料を水でペースト状になるように攪拌して、コンクリート面にコテ塗り塗布したところ、表面に上記3色の混在したまだら模様のある美しい多色効果を有するセルタル層を形成した。

実験例2

A フロック配合

フロック相塊B 5部
 C 5部

の配合比で均一に混合し、所期する多色セルタル材料を得た。

これを水でペースト状になるように攪拌してコンクリート面にコテ塗り塗布したところ、1坪に月と星の点状した模様模様の鮮やかな多色効果を有するセルタル層が得られた。

実験例3

A フロック配合

白色ポルトランドセメント 20部
 グラス粉(平均粒径80μフレッシュ) 35部
 (平均粒径30μフレッシュ) 40部
 ファイブリン化性ポリエチレン(分子量50万) 5部

B フロック配合

白色ポルトランドセメント 20部

ガラス粉 (平均粒径80/ツレム) 7.4部
 フロツク樹脂A 1部
 繊維強化性ポリエチレン (分子量50万) 5部
 Cフロツク配合
 白色ポルトランドセメント 20部
 ガラス粉 (平均粒径80/ツレム) 7.4部
 フロツク樹脂A 1部
 繊維強化性ポリエチレン (分子量50万) 5部
 上記A、B、C各配合物をそれぞれ各別に、
 エーダーで180℃で全体がフロツク状になる
 まで加熱し、それぞれ白色のフロツク試塊A、
 黄色のフロツク試塊B、および緑色のフロツク
 試塊Cを得た。
 次に、これらのフロツク試塊A、B、Cを粉
 砕して、得られたフロツク微粒A、B、Cを、
 フロツク微粒A 80部

結核 (平均粒径80/ツレム) 60部
 繊維強化性ポリエチレン (分子量50万) 5部
 上記A、B各配合物をそれぞれ各別に、エー
 ダーで180℃で全体がフロツク状になるまで
 加熱し、それぞれ薄い灰色のフロツク試塊A、
 赤色のフロツク試塊Bを得た。
 次に、これらのフロツク試塊A、Bを粉砕し
 て得られたフロツク微粒A、Bと、白色ポル
 トランドセメントとを1:3の混合物Cとを、
 フロツク微粒A 20部
 B 5部
 混合物C 75部

の配合比で均一に混合して所期する多形セメント
 材料を得た。
 この多形セメント材料を水でペースト状に
 して、コンクリート面にコテ塗り

特開昭33-149224号
 フロツク微粒B 10部
 C 10部
 の配合比で均一に混合して所期する多形セメント
 材料を得た。
 この多形セメント材料を水でペースト状に
 して、コンクリート面にコテ塗り
 すると、白地に赤と緑の点状の斑
 点状の多形セメント材料が得られた。
 又例4
 Aフロツク配合
 ポルトランドセメント 30部
 結核 (平均粒径80/ツレム) 65部
 繊維強化性ポリエチレン (分子量50万) 5部
 Bフロツク配合
 ポルトランドセメント 30部
 酸化鉄 5部

り塗布したところ、白地に薄い灰色と赤色の点
 状の多形セメント材料が得られた。
 以上

特出人物 山内ゴム工業株式会社
 代理人 井上 清 水 久 敏

No 1373 ELECTION